



INFORMATION-TECHNOLOGY PROMOTION AGENCY, JAPAN

人材育成

~ITスキル標準と情報システムユーザースキル標準~

2006年12月

独立行政法人 情報処理推進機構

ITスキル標準センター センター長

小川健司

本日のアジェンダ



- 各種スキル標準の方向性
- なぜITプロフェッショナルが必要か
- 経営の観点からみた人材育成

各種スキル標準の方向性

各種スキル標準

ITスキル標準

- **情報サービス産業**に従事する人材の職務と責任を定め職務遂行に必要な能力を明示
- 情報サービスの提供に必要な実務能力を明確化、体系化した指標
- 人材の職種とレベルに関する共通の認知

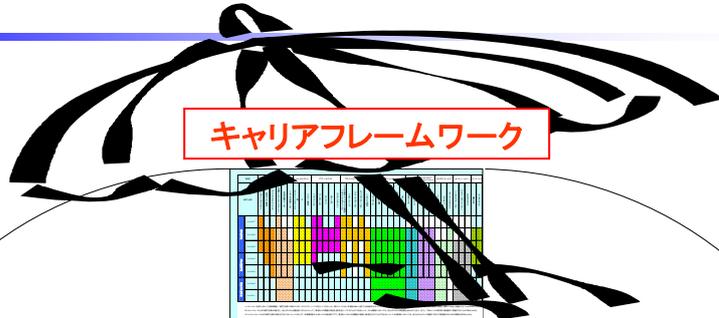
組み込みスキル標準

- **製造業**における組み込みソフトウェア開発力強化のために「人材」の育成や、「有効活用」のための指針
- 組み込みソフトウェア開発技術者の産業横断的に使用できる「スキル標準」を調査・抽出して体系化

情報システムユーザースキル標準

- **ユーザー企業**の情報システム機能を洗い出し、必要となるスキル及び知識を網羅的かつ体系的に整理・一覧化
- 活用部門を含む情報システムに携わる人材の最適配置及び育成を実現

各種スキル標準とその連携(アンブレラ構想)

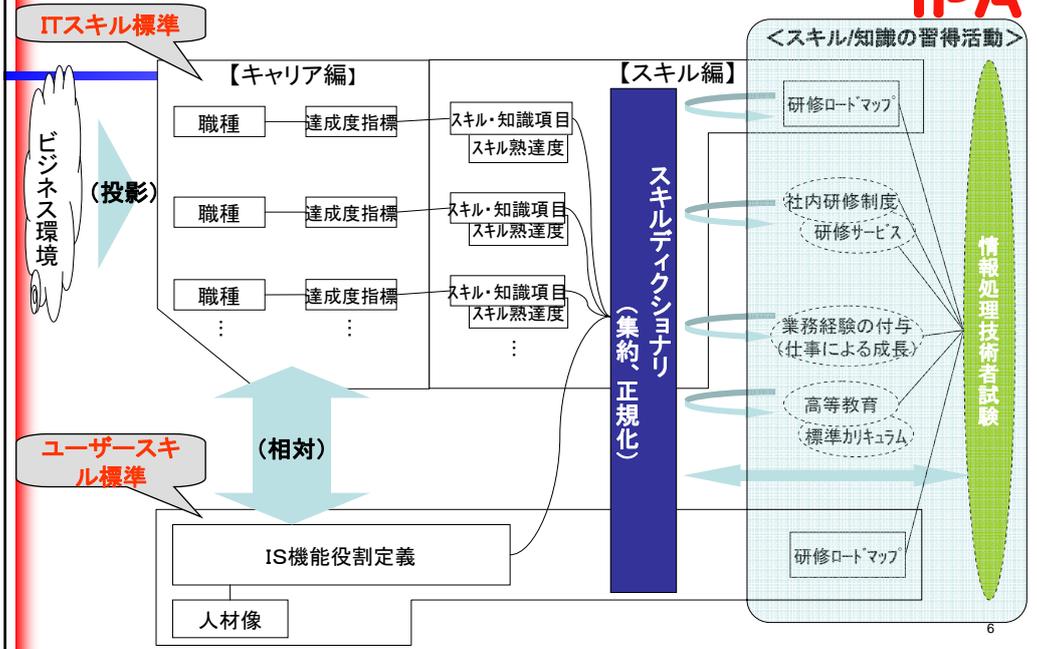


ITスキル標準
2002年12月発表
2006年04月V2発表

組み込みスキル標準
2005年5月発表

情報システムユーザ
スキル標準
2006年6月発表

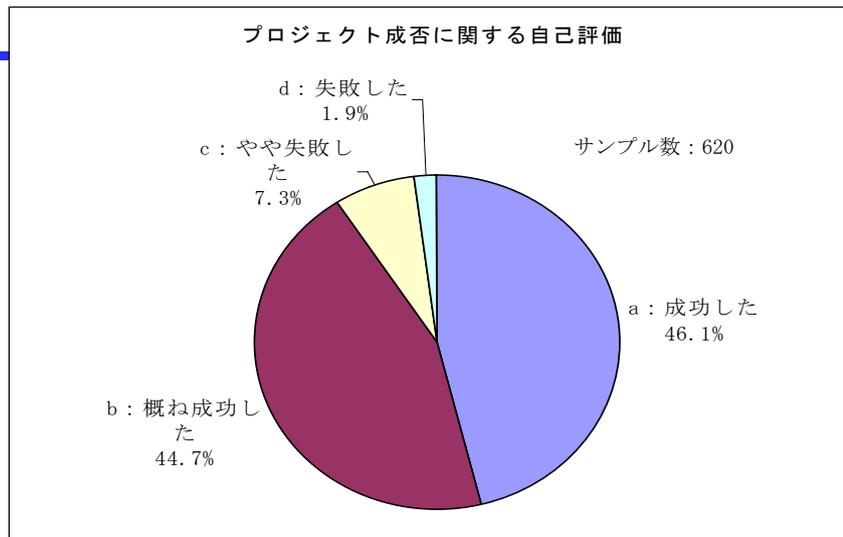
スキル標準の構造(将来イメージ)



なぜITプロフェッショナルが必要か

7

プロジェクト成否(ベンダーの自己評価)

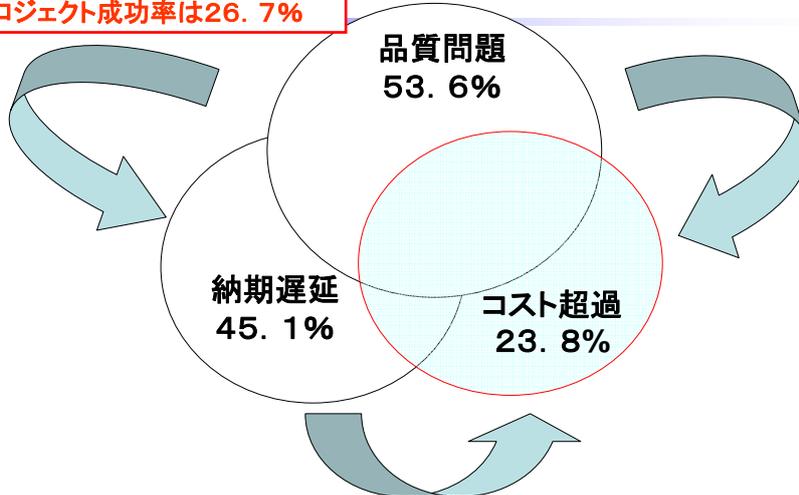


ソフトウェア開発 データ白書2005 (日経BP社) P30より
 著作監修: 独立行政法人 情報処理機構
 ソフトウェア・エンジニアリング・センター

8

ITプロジェクトの成功率(ユーザー企業の評価) IPA®

プロジェクト成功率は26.7%



- 結果が3種のいずれかまたは複合
- 3種の各失敗の間でも因果関係を形成

全ての失敗はコストに影響する

出典:日経コンピューター2003. 11. 17「特集プロジェクト成功率は26.7%」⁹

品質問題/スケジュール遅延の主原因 IPA®

システムの品質問題の原因	
社内の開発体制に問題	13.9%
ベンダーの選択に問題	10.6%
要件定義が不十分	35.9%
システムの企画が不十分	18.7%
システムの設計が不正確	19.1%
システムの開発作業の質が悪い	13.1%
テストが不十分・移行作業に問題	21.9%
エンドユーザーへの教育が不十分	19.1%
運用計画が利用形態に沿っていない	7.6%
その他	27.7%

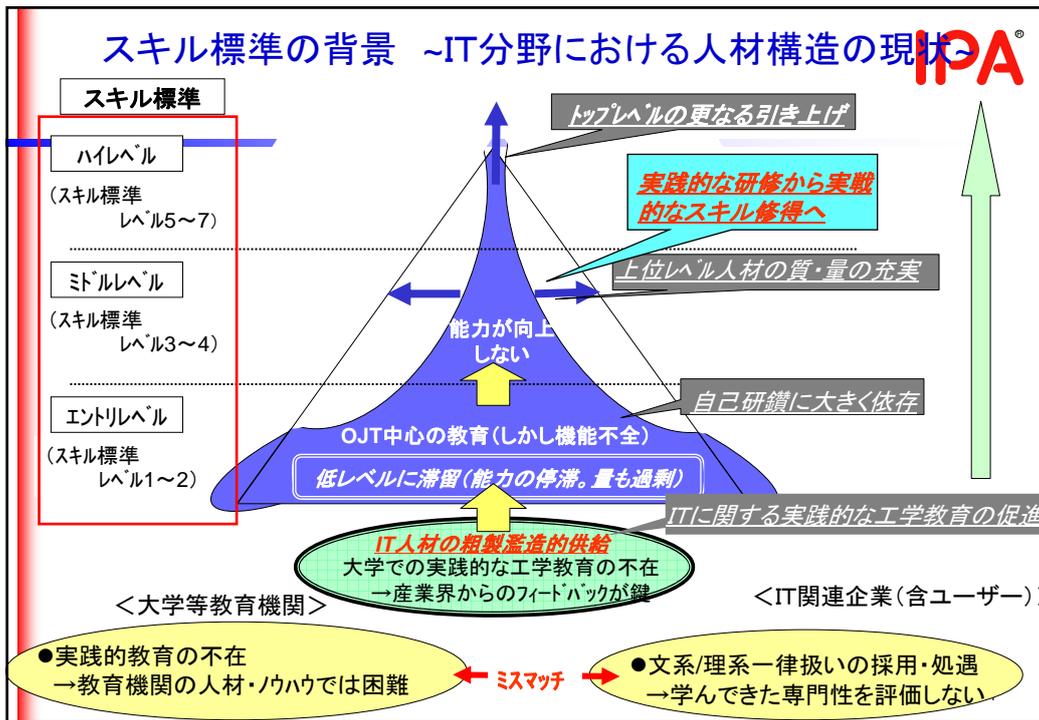
(有効回答数:498件)

プロジェクトの遅れを招いた原因	
要件定義が計画より長引いた	37.7%
企画作業が長引いた	22.7%
設計作業が長引いた	25.6%
開発作業が長引いた	36.2%
テストが長引いた	22.1%
その他	9.7%

(有効回答数:621件)

- ITアーキテクトの主エリア
- プロジェクトマネージメントの主エリア

出典:日経コンピューター2003. 11. 17「特集プロジェクト成功率は26.7%」¹⁰



キャリアフレームワーク

職種	マーケティング	セールス	コンサルタント	ITアーキテクト	プロジェクトマネジメント	ITスペシャリスト	アプリケーションスペシャリスト	ソフトウェア開発/オペレーション	カスタマーサービス	ITサービスマネジメント	エンターテインメント	
専門分野	マーケティングマネジメント 販売チャネル戦略	マーケティングコミュニケーション 訪問型コンサルティングセールス	訪問型製品セールス メディア利用型セールス	IT (Business Transformation) パッケージ適用	インフラストラクチャアーキテクト インテグレーションアーキテクト アプリケーションアーキテクト	システム開発 ITアウトソーシング システム開発 ネットワークサービス クラウドサービス	ソフトウェア製品開発 ソフトウェア管理 データベース データウェアハウス システム管理 ネットワーク セキュリティ 分散コンピューティング	基本ソフトウェア 業務パッケージ ミドルソフト 応用ソフト	ハードウェア ソフトウェア クラウドサービス	ファシリテイトマネジメント 運用管理	サービスデスク オペレーション システム管理	研修企画 サービスデスク インストラクション
レベル7												
ハイレベル												
レベル6												
レベル5												
ミドルレベル												
レベル4												
レベル3												
エントリーレベル												
レベル2												
レベル1												

集中エリア!!
(ITスペシャリスト/
アプリケーション
スペシャリスト中堅)

経営の観点からみた人材育成

13

プロフェッショナル

プロフェッショナルとは



- 専門化された知識・技術・能力に基づいて仕事に従事する人
- サービスの提供にあたっては、プロフェッショナルの倫理的規範に準拠する
- コミットメントして達成する(高い責任性)
- 技術をリードし、役立て、後進へ継承することにも貢献する

14

プロフェッショナルの技術とは

プロフェッショナルの技術とは

- 多くは**長期の教育・訓練**によって獲得される
- どんな時でも通用する**本質的・普遍的な技術**
- 手法・アプローチが**明確で、他人が理解**できる技術
- 知識だけではなく、**実現する技術**が重要



- 企業全体でPDCAIに基づいた**支援システム**
- **キャリアパス**に基づいたスキル獲得
- **説明責任**を果たす能力の育成
- **経験と実績**で評価

15

企業からみた人材投資(ITスキル標準の視点)

<発想の原点>

情報産業にとって人材投資は、製造業の設備投資と同じ
→ すなわち**経営の問題**

スキル標準の特徴

経営問題 ⇒ 実ビジネスの世界 ⇒
プロフェッショナルの育成 ⇒

- ◆人材育成を考える上で、システム開発等にかかる**技術面のスキル**だけに着目するだけではもはや不十分
- ◆“ビジネスの成功”と言う視点から、現実に顧客と相対する**プロフェッショナルが果たす価値に着目し、その達成に何が必要なかを掘り下げ、後進人材につなげていくことが重要**
→ これを体系的に整理しようとしているのがITスキル標準

16

人材投資の構造

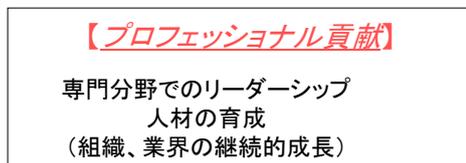
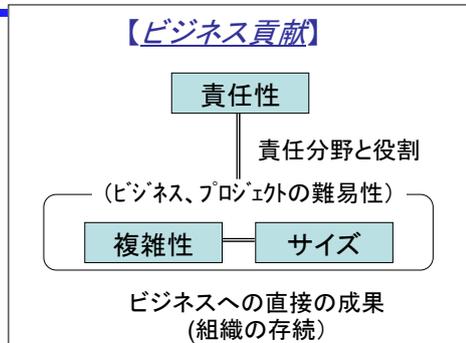
◆効果的な人材投資には「経営戦略」が不可欠



経営戦略と人材政策の一致が必要

- **経営戦略と顧客満足の実現**が人材育成のポイント
- 経営戦略との一致
 - 企業が人材育成を行うのは、それが中長期的に見て利潤を増大させるから
 - 「人材投資」は、製造業の設備投資に例えられるが、「何を売りたいか」が明確でなくては投資のしようがない。しかし、これがはっきりしていない企業が非常に多い。
 - 戦略が明らかとなれば、現状評価、将来予測、調達・育成方法についての議論が可能となる。しかしTransformationは容易ではない。

スキル標準 達成度指標の考え方



仕事ができただかどうか
(役割を果たせたか)

プロフェッショナルとして
仕事をしたかどうか

プロフェッショナルは
仕事できて当たり前

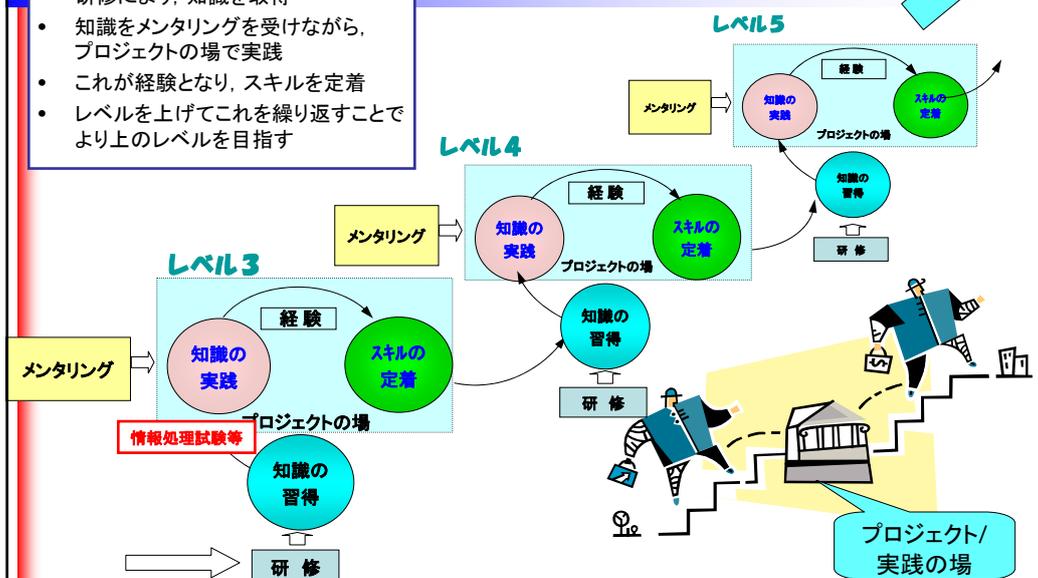
+

自らの専門性を業界、
社内に継承して貢献
しているか

スキル定着プロセスとキャリアアップ



- 研修により、知識を取得
- 知識をメンタリングを受けながら、プロジェクトの場で実践
- これが経験となり、スキルを定着
- レベルを上げてこれを繰り返すことでより上のレベルを目指す

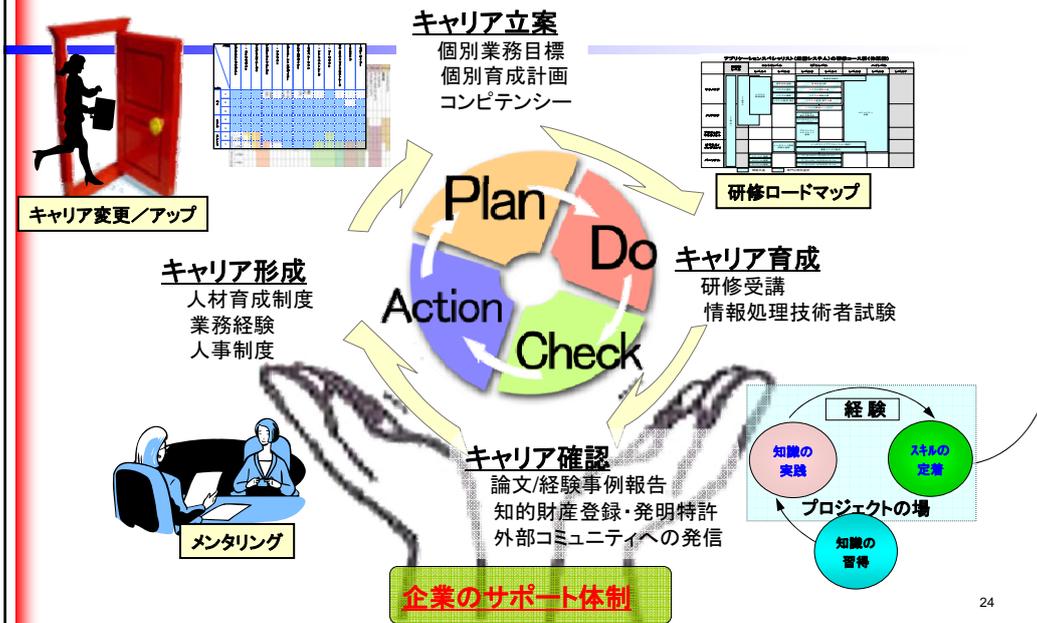


プロフェッショナル育成のポイント



- **プロフェッショナルの協力が不可欠**
⇒プロフェッショナルの育成はプロフェッショナルにのみ可能
⇒メンティはメンターに似る
ITを育成するつもりが PM育成に
- **プロフェッショナルの育成には時間と金が必要**
⇒1レベルアップには2年程度は掛かる
⇒育成に貢献するにはインセンティブが必要
物心両面の支援が必要
1億が100人なのか 5億が20人なのか?
- **育成計画はビジネス計画との連動が必要**
⇒PM200人育成は失敗のもと(どの職種どのレベルを何人育成するかが重要)
⇒選択と集中が鍵
- **プロフェッショナルの育成には長期的展望が必要**
⇒パイプラインを確立しないといずれは人材の枯渇が生じる
⇒個人のキャリアパスを長期的に看る人が必要(パッションと権限付き)
ころばぬ先の杖
- **若手には基本的・普遍的スキルが重要(特に大企業)**
⇒ある日突然成長が止まる
急がばまわれ

人材育成のPDCA



これからの企業と人材の関係

IPA®

お互いに自立しお客様に価値をお届けする
共通の目的を持ったパートナー

企業



人材

Lifetime Employability=終身雇用能力

- ◆仕事の機会の提供
- ◆学習・スキル向上の機会、
- ◆プロとして働く環境の提供
- ◆キャリアアップ/変更の支援
- ◆業績・貢献に則った処遇
- ◆スキル・リフレッシュを
継続的に推進

- ◆自らのキャリアデザインに
基づくキャリア形成
- ◆継続する学習を通じて自己の
市場価値を高める
- ◆業績・貢献に応じた獲得
- ◆自己のスキルを活かせる
キャリアを追求

25